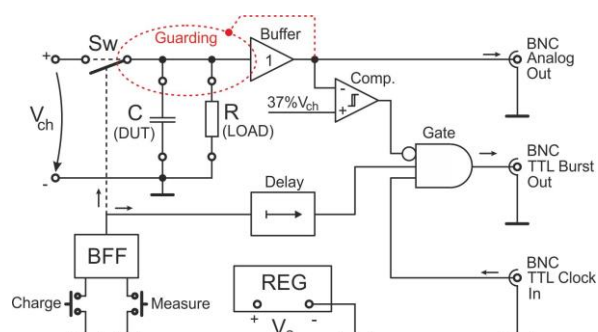
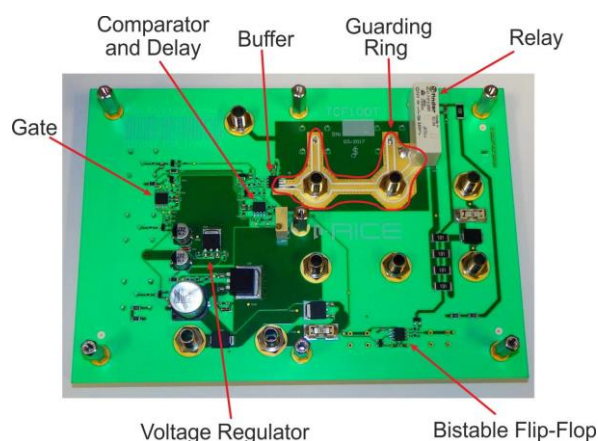
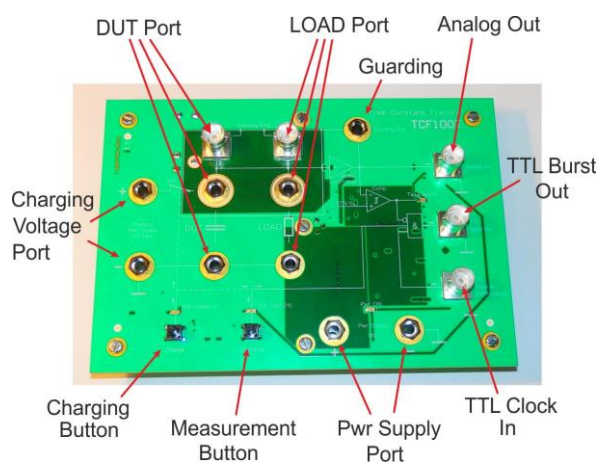


Funkční vzorek

Přípravek pro měření dielektrické absorpce kondenzátorů



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Přípravek pro měření dielektrické absorpce kondenzátorů“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Nové technologie a koncepce pro inteligentní systémy LO1607.
- ▶ Přípravek je určen k testování nové, alternativní metody měření a porovnávání velikosti dielektrické absorpce kondenzátorů. Na rozdíl od standardního postupu, kdy je měřena velikost „recovery voltage“ je zde absorpce stanovena na základě měření časových konstant při vybíjení kondenzátoru do různých zátěží.
- ▶ Základem přípravku je vysokoimpedanční buffer ADA4530 (Buff.), který umožňuje sledování napětí na CR kombinaci. Výstup bufferu je zaveden na BNC konektor (Analog out) a současně do vstupu komparátoru (Comp.), který porovnává jeho napětí s hodnotou 0.3679 nabíjecího napětí. Při poklesu napětí na výstupu bufferu pod mezní hodnotu dochází k překlopení komparátoru do stavu log 1, který signalizuje uplynutí doby odpovídající časové konstantě. Tímto signálem je pak hradlován hodinový signál z BNC vstupu TTL Clock In na BNC výstup TTL Burst Out. Čítač v režimu „Total“ připojený na výstup TTL Burst Out pak měří dobu odpovídající příslušné časové konstantě.
- ▶ Metoda měření dielektrické absorpce, na níž je přípravek založen nevyžaduje použití drahého pikoampérmetru ani elektrometru.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV0009– 2018

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Švarný, Ph.D.

tel.: +420377634559

svarny@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY